



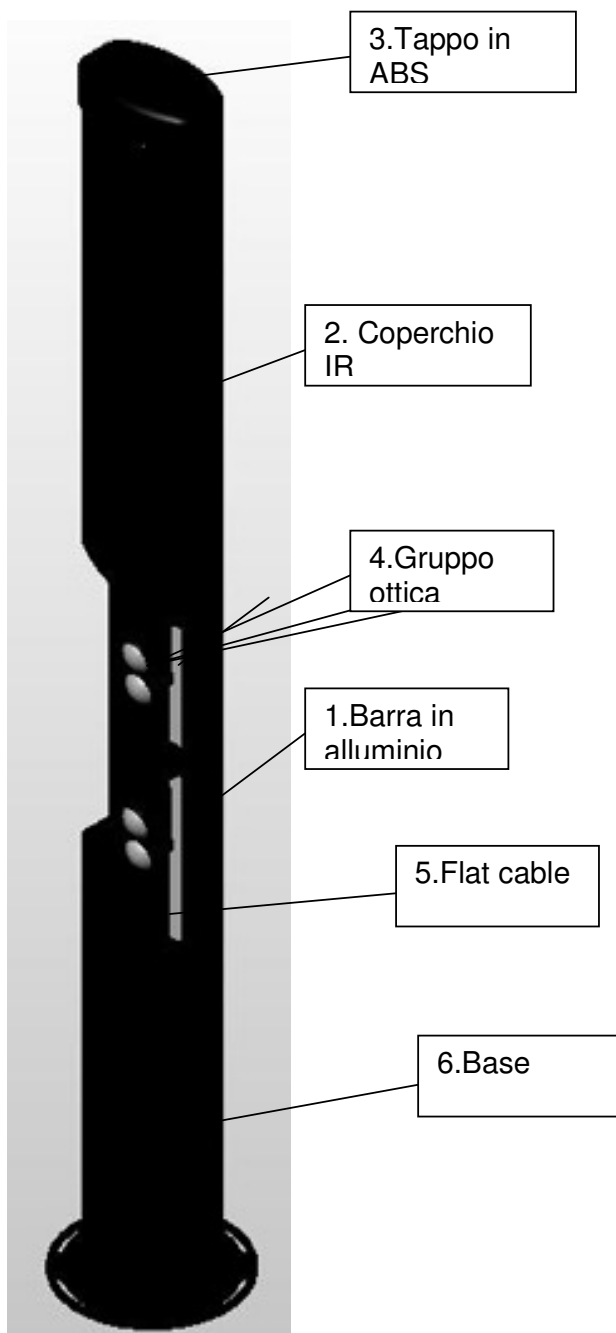
MANA IR 25

Barriera a Infrarosso per protezione
perimetrale a lunga portata.
Manuale di Installazione.

Indice

Componenti Principali	Pag.	3
Assemblaggio Pozzetto	Pag.	4
Posizionamento Pozzetto	Pag.	5
Elenco principali componenti	Pag.	6
Allineamento colonne	Pag.	7
Regolazione verticale dello specchietto di allineamento	Pag.	7
Regolazione orizzontale dello specchietto di allineamento	Pag.	7
Collegamento alimentazione Colonna Mana	Pag.	8
Cavi e cablaggi alla morsettiera	Pag.	9
Cablaggio dei sincronismi	Pag.	10
Taratura attraverso il test Point	Pag.	12
Esempi di taratura	Pag.	15
Settaggi e programmazione	Pag.	17
Descrizione funzionamento leds di segnalazione	Pag.	17
Descrizione caratteristiche e settaggi jumpers	Pag.	18
Caratteristiche tecniche	Pag.	20

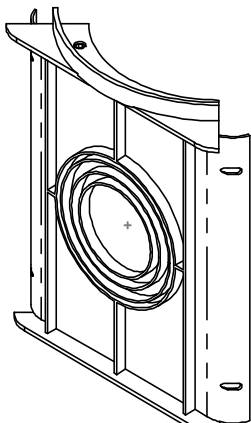
Elenco principali componenti



N° Parte	Q.tà	Descrizione
1	1	Barra in alluminio
2	1	Coperchio IR
3	1	Tappo in ABS
4	2	Gruppo Ottica ricevitore/trasmittitore
5	1	Flat cable
6	1	Base

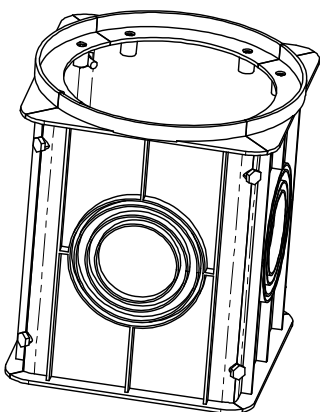
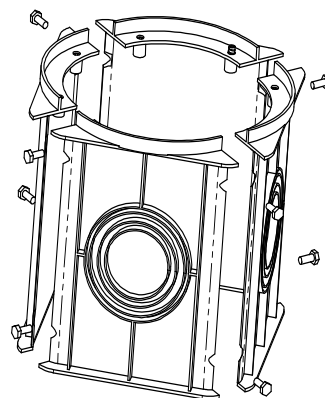
Assemblaggio del pozzetto

Il pozzetto di ancoraggio della struttura Mana viene fornito smontato ed è composto da 4 facce laterali e 8 bulloni con dadi per il fissaggio. Esso va assemblato così come indicato



Componente laterale singolo del pozzetto.

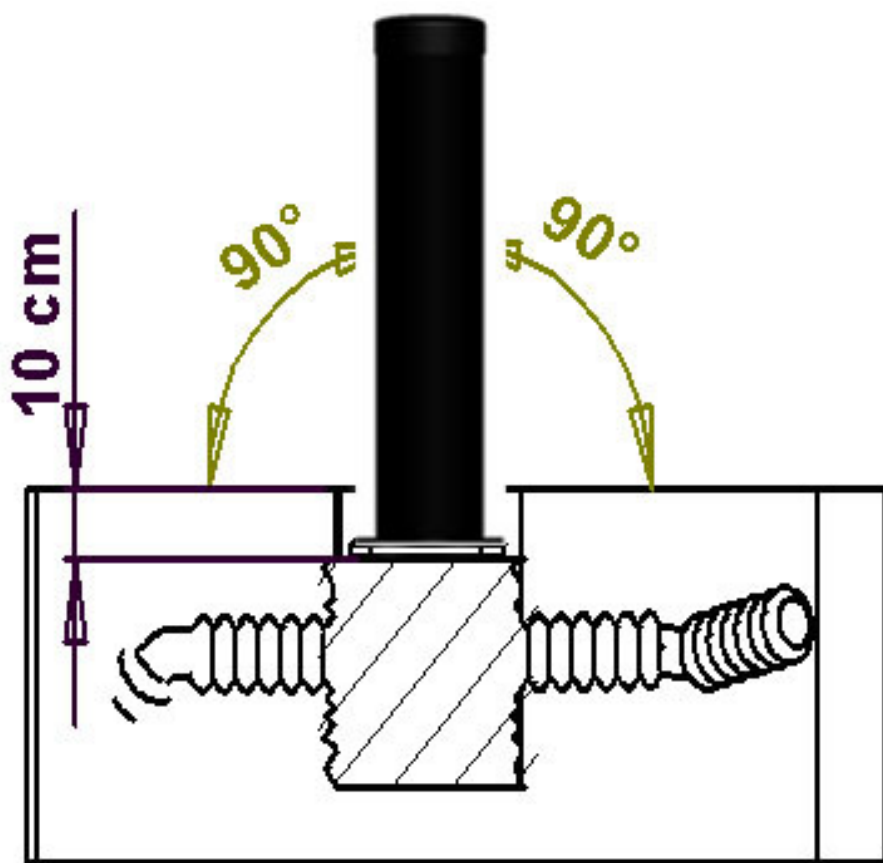
Unire i 4 componenti laterali del pozzetto, utilizzando i dadi e i bulloni in dotazione e sovrapponendo il bordo destro al sinistro di ciascuno componente laterale.



Una volta assemblato il Pozzetto, mantenere la flangia circolare verso l'alto.

Posizionamento pozzetto

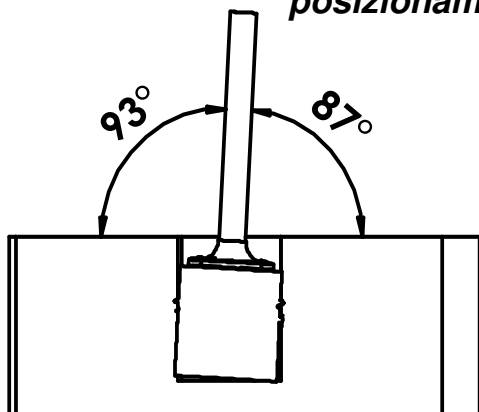
Il posizionamento del pozzetto (una volta assemblato) avviene tramite muratura mantenendone il bordo superiore dieci centimetri al di sotto del livello terreno (consigliato) in modo che al completamento del lavoro si possa ricoprire interamente con terra, lasciando visibile solo il tubo IR.



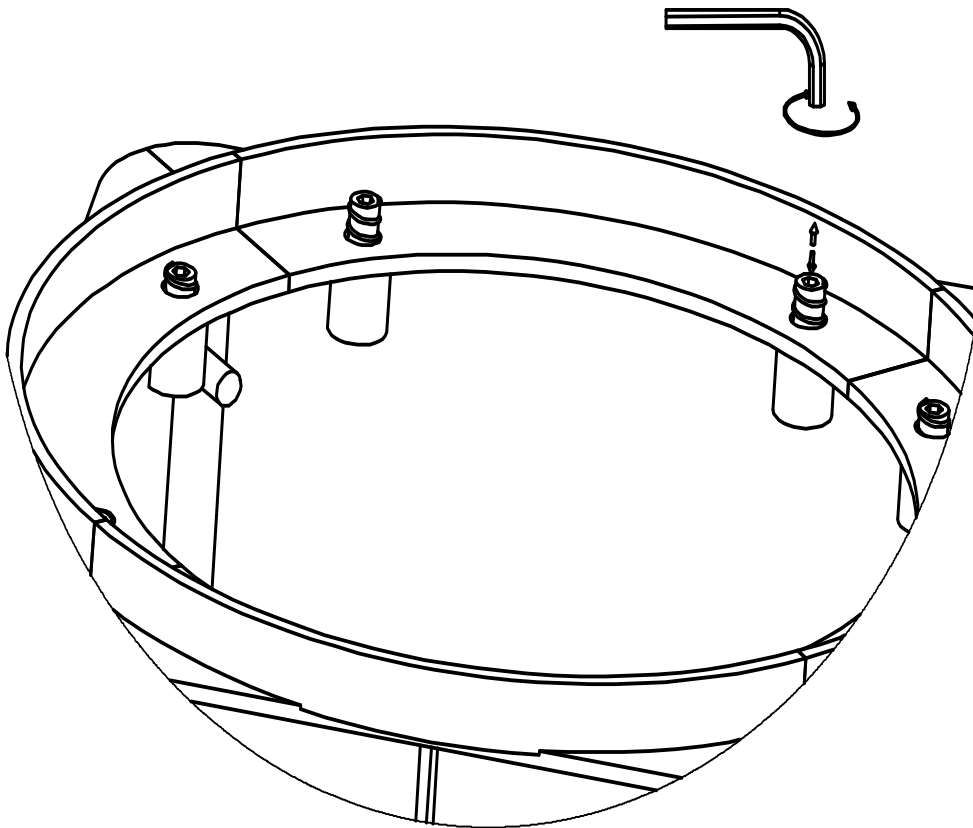
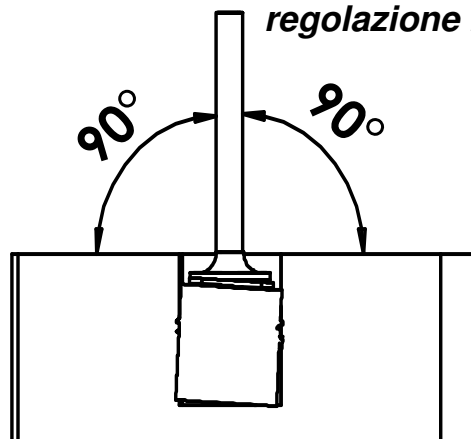
Eventuale correzione dell'errato posizionamento

Il posizionamento deve avvenire in modo perpendicolare al terreno. Qualora la base non sia perfettamente livellata è possibile fare piccoli aggiustamenti attraverso la regolazione degli inserti sul pozzetto. Allentando l'inserto sull'opportuno lato da correggere si ottiene l'innalzamento della relativa base Mana fino all'idoneo allineamento.

*Errato
posizionamento.*



*Posizionamento
corretto mediante
regolazione inserti.*

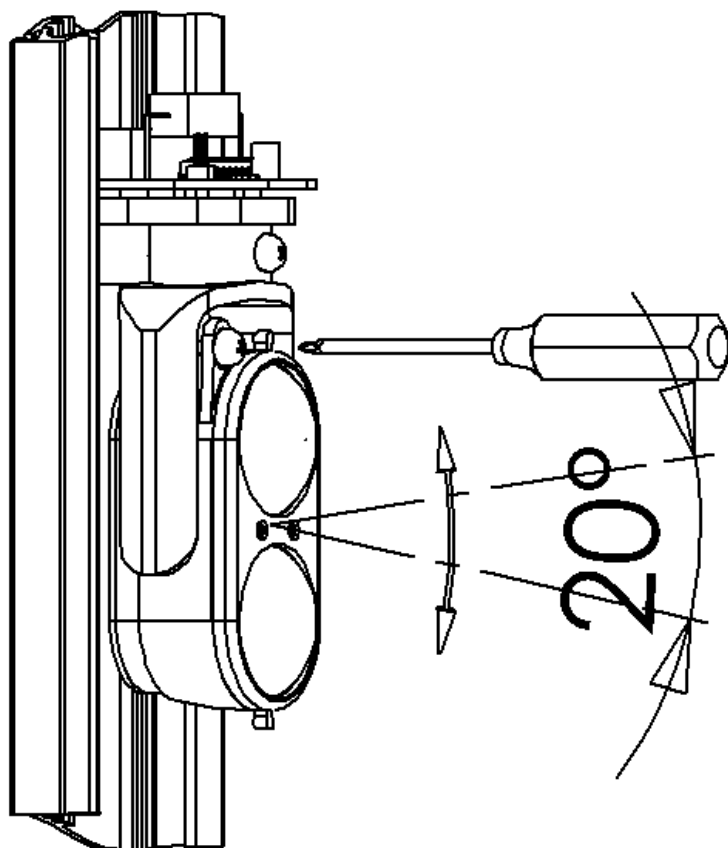


*Esempio di
regolazione.*

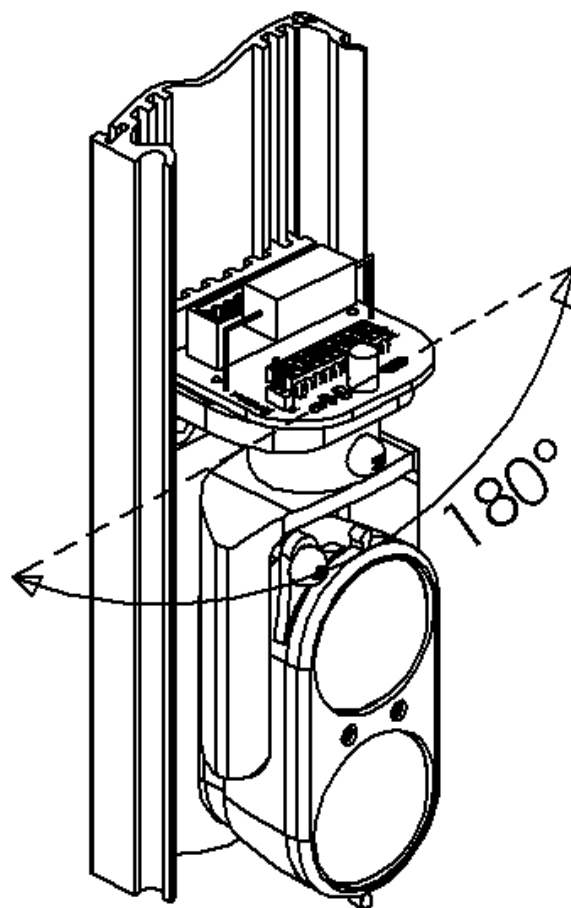
Allineamento colonne

Primo orientamento

Per un corretto allineamento una volta installate le barriere orientare i gruppi ottici dei trasmettitori e i gruppi ottici dei ricevitori gli uni nella direzione degli altri. Regolando il portalente in orizzontale attraverso lo spostamento manuale, e in verticale attraverso le viti frontali poste al di sopra della lente.

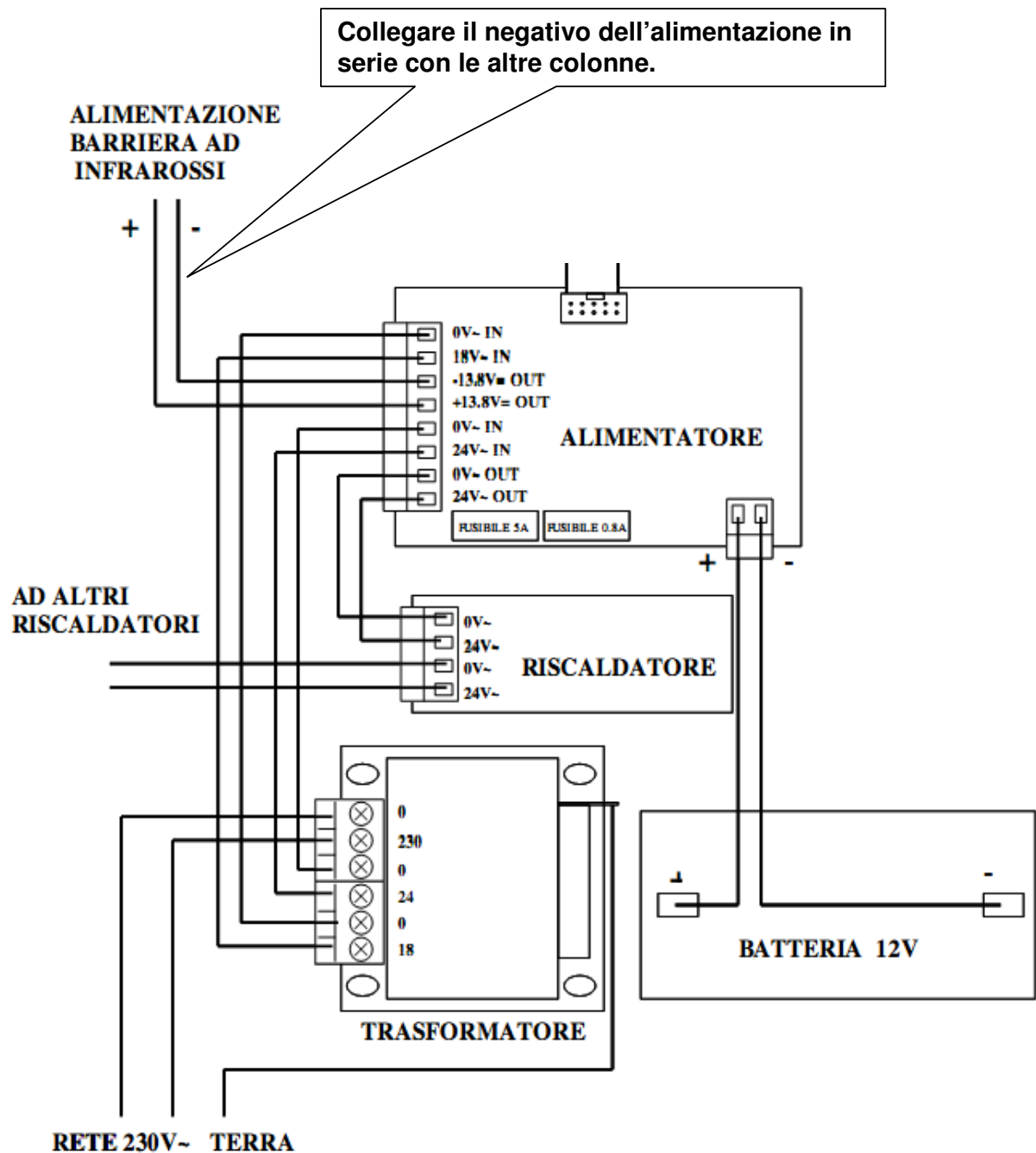


Orientamento verticale

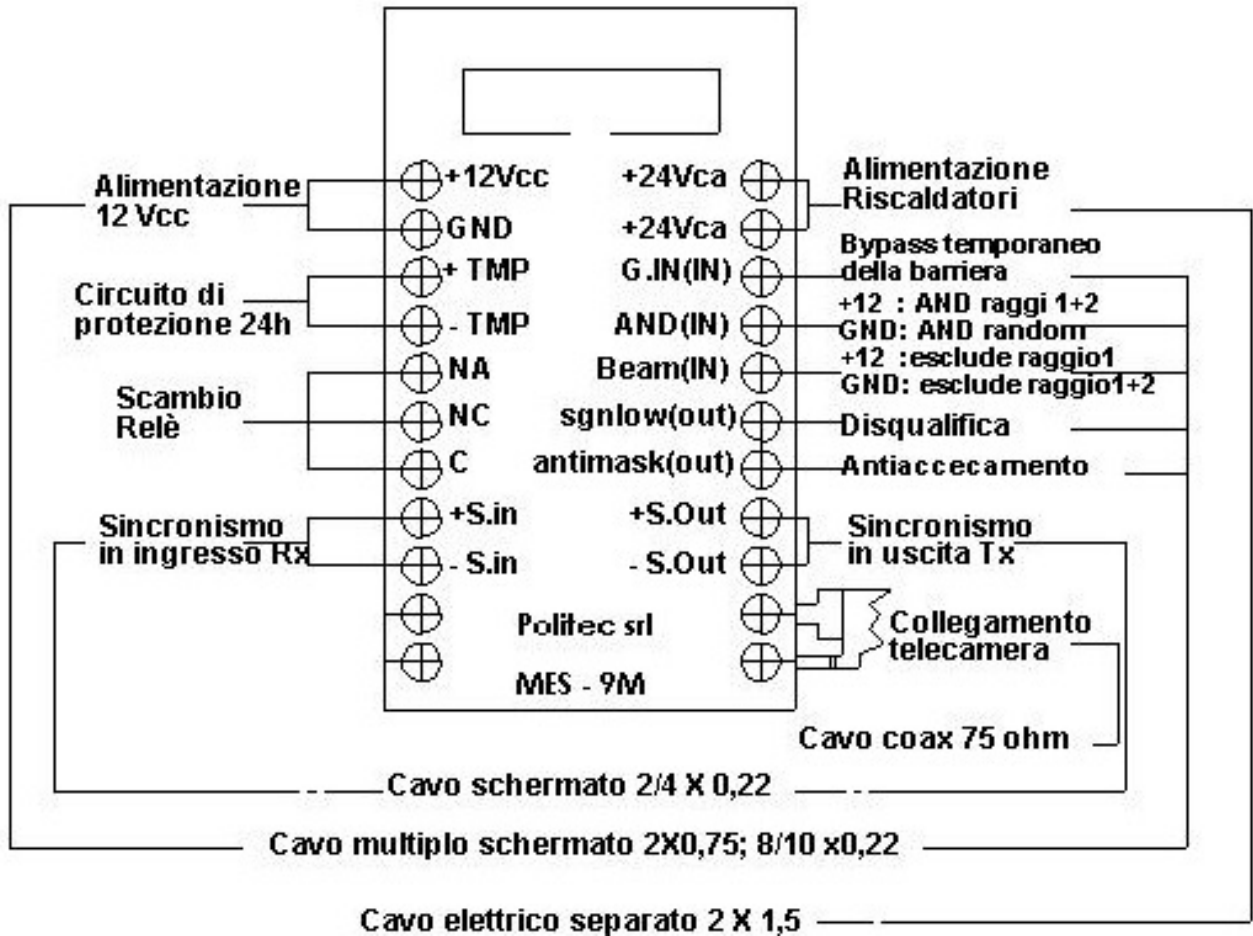


Orientamento orizzontale

Collegamento alimentazione Colonna



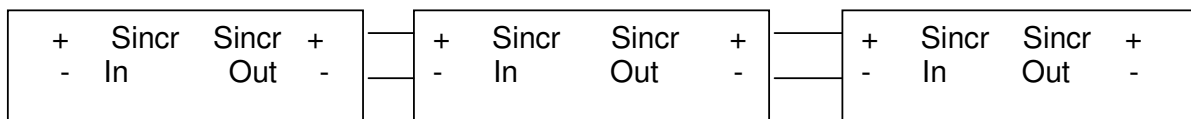
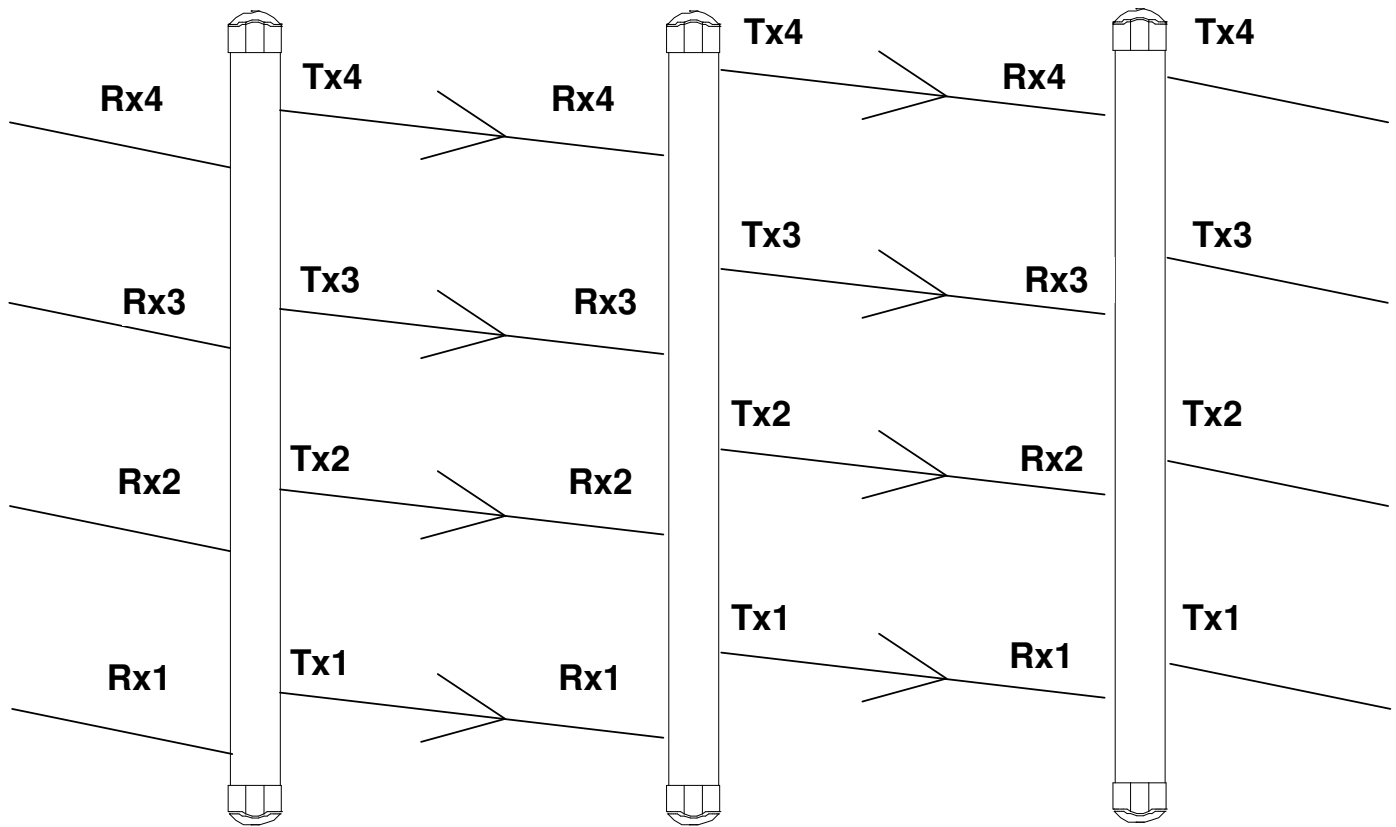
Cavi e cablaggi alla morsettiera



NB: LE USCITE SGNLOW E ANTIMASK SONO 2 USCITE OPEN COLLECTOR NEGATIVO

Cablaggio dei sincronismi

Disposizione Tx/Rx collegamento dei sincronismi.



I sincr Out sono i sincronismi dei trasmettitori che vanno verso i ricevitori ai quali viene collegato il sincr In.

N.B. è necessario inoltre collegare il negativo di ogni colonna in comune tra loro.

Taratura attraverso il Test Point

Per la taratura completa del dispositivo occorre porre la scheda a dei trasmettitori in test

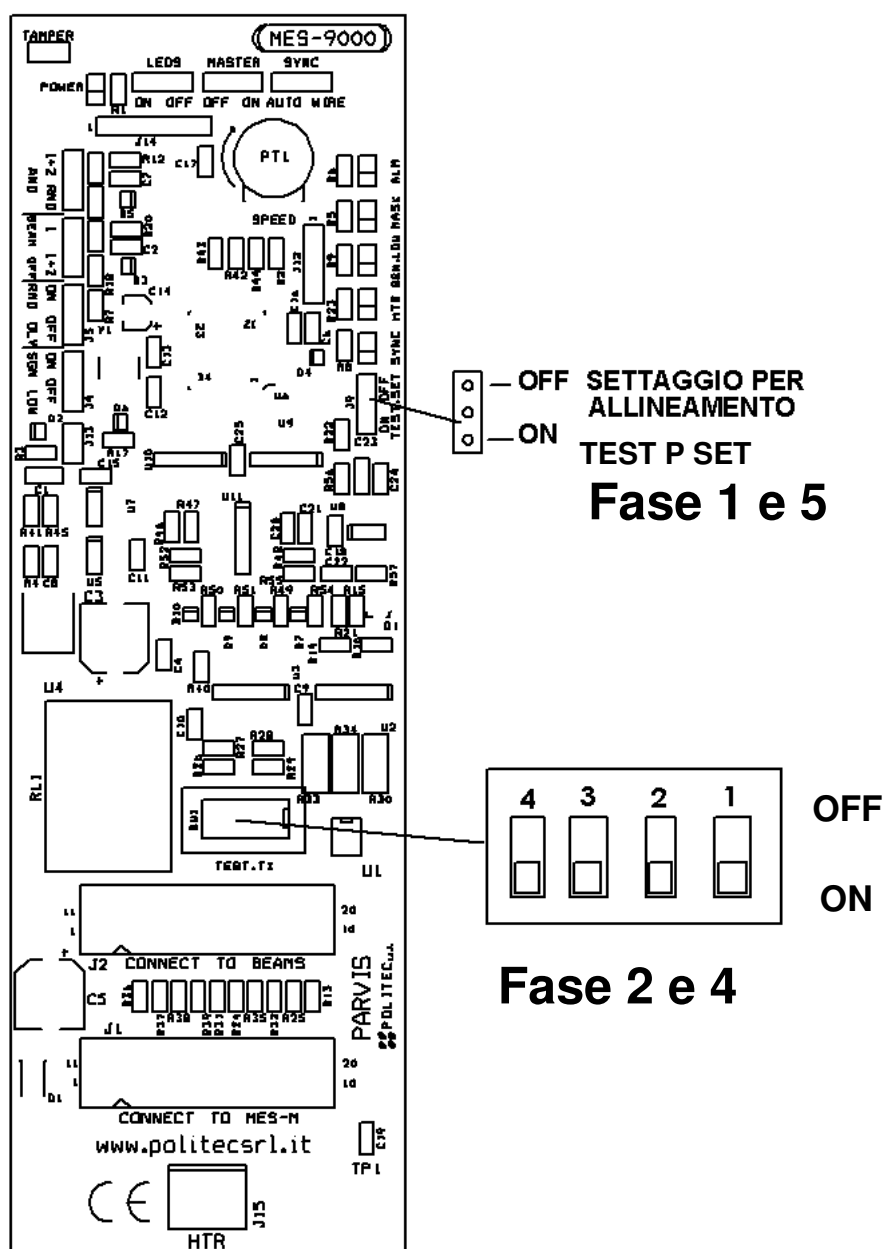
Fase 1) Inserire il jumper TEST P SET sulla scheda madre in posizione ON.

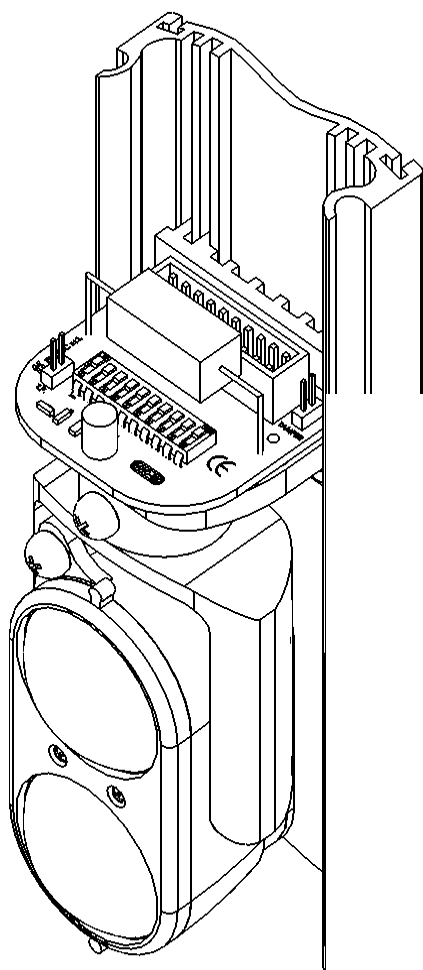
Fase 2) Spostare in OFF il dip switch riferito all'ottica che si intende allineare.

Fase 3) Inserire il tester sul test point del ricevitore corrispondente e verificare quindi attraverso piccoli spostamenti del trasmettitore e del ricevitore la massima tensione ottenibile.

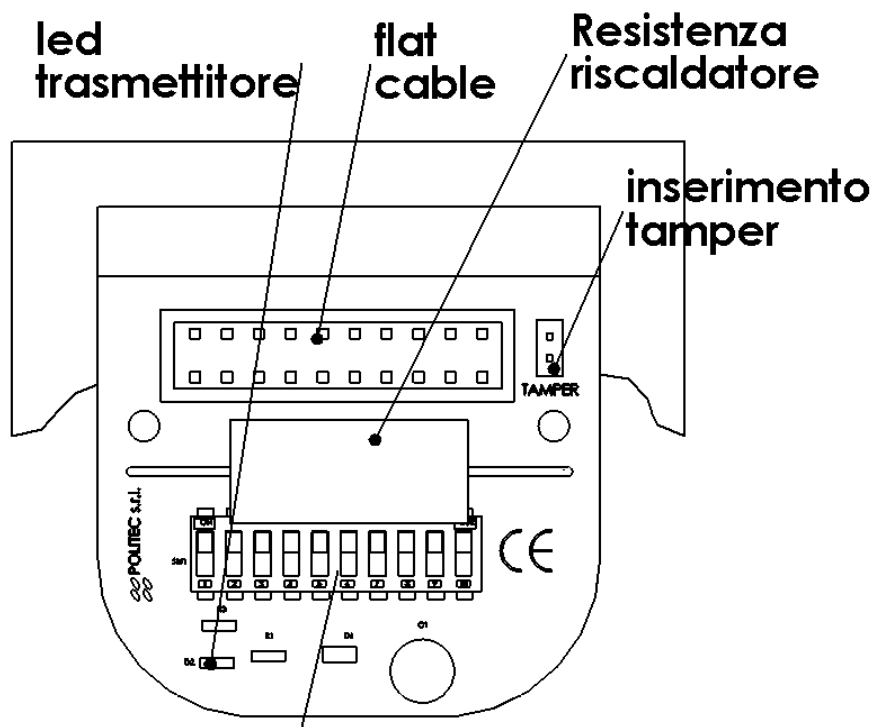
Fase 4) Ottenuto l'allineamento riposizionare il dispositivo switch in ON

Fase 5) Ripetere questa operazione su tutti i trasmettitori e ricevitori, quindi spostare il jumper TEST P SET in posizione OFF.





Ottica Trasmettitore

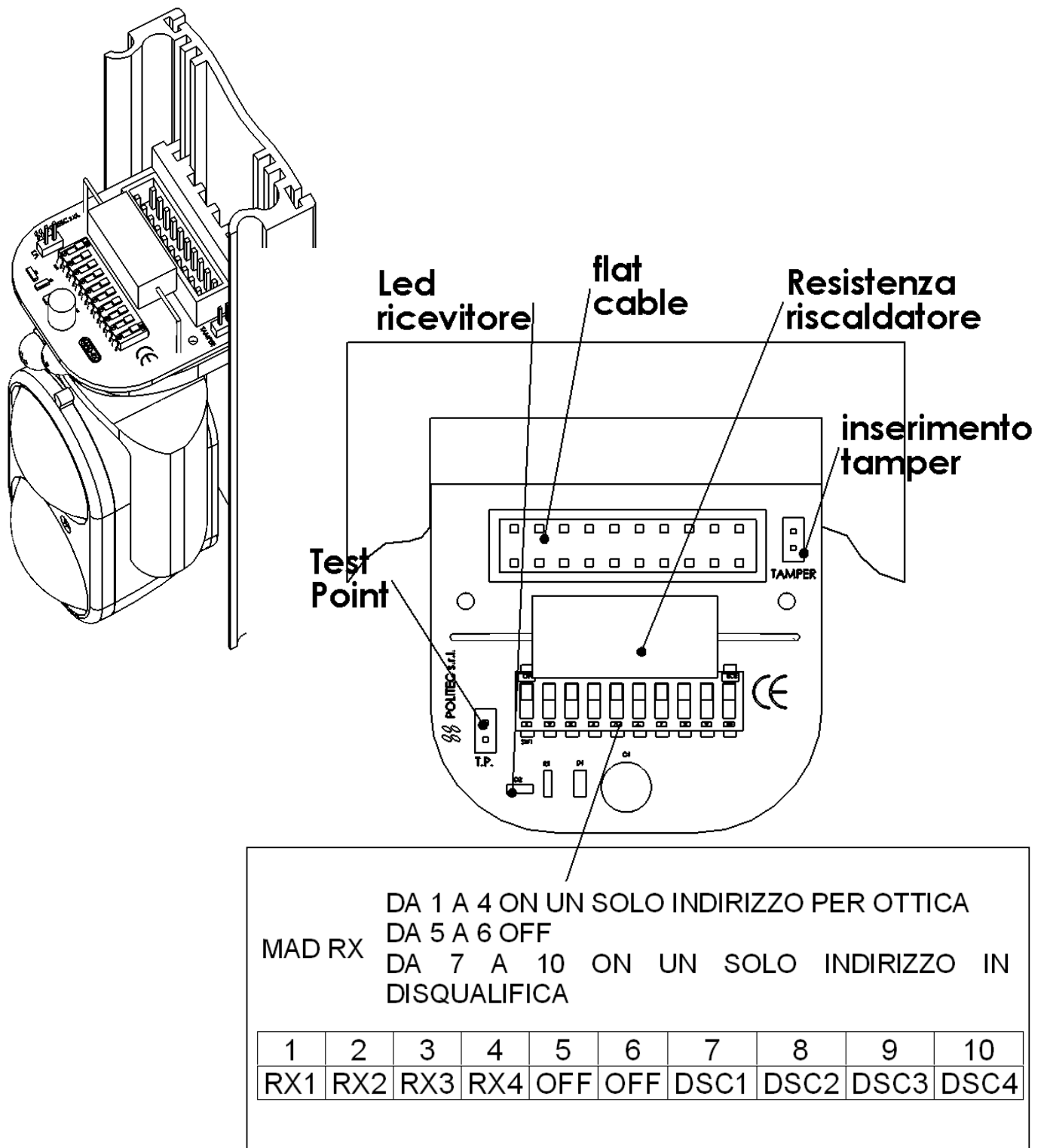


MAD TX DA 1 A 5 OFF
 DA 6 A 9 ON UN SOLO INDIRIZZO OTTICA
 10 TEST TX (ACCENSIONE LED SU ON)

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	TX1	TX2	TX3	TX4	TEST

I settaggi relativi agli indirizzamenti sono già impostati di Default.

Ottica ricevitore



I settaggi relativi agli indirizzamenti sono già impostati di Default.

Taratura attraverso il Test Point

Per la taratura completa del dispositivo occorre porre la scheda a dei trasmettitori in test

- Fase 1)** Inserire il jumper TEST P SET sulla scheda madre in posizione ON.
Fase 2) Spostare in OFF il dip switch riferito all'ottica che si intende allineare.
Fase 3) Inserire il tester sul test point del ricevitore corrispondente e verificare quindi attraverso piccoli spostamenti del trasmettitore e del ricevitore la massima tensione ottenibile.
Fase 4) Ottenuto l'allineamento riposizionare il dispositivo switch in ON
Fase 5) Ripetere questa operazione su tutti i trasmettitori e ricevitori, quindi spostare il jumper TEST P SET in posizione OFF.

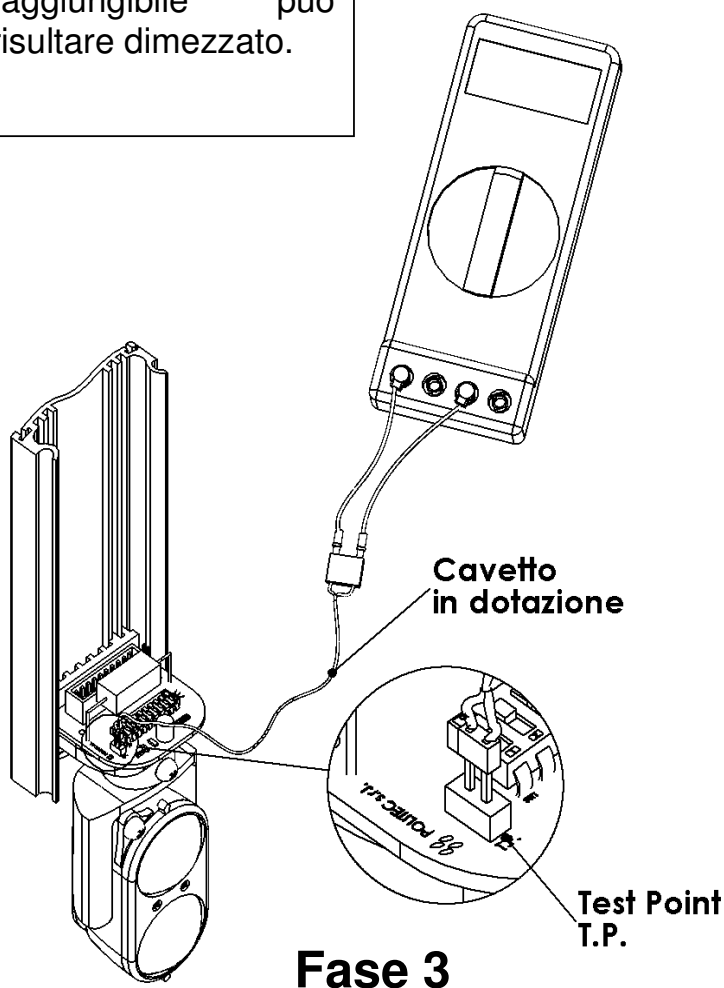
Attenzione

Per alcuni tipi di tester il voltaggio massimo raggiungibile può risultare dimezzato.

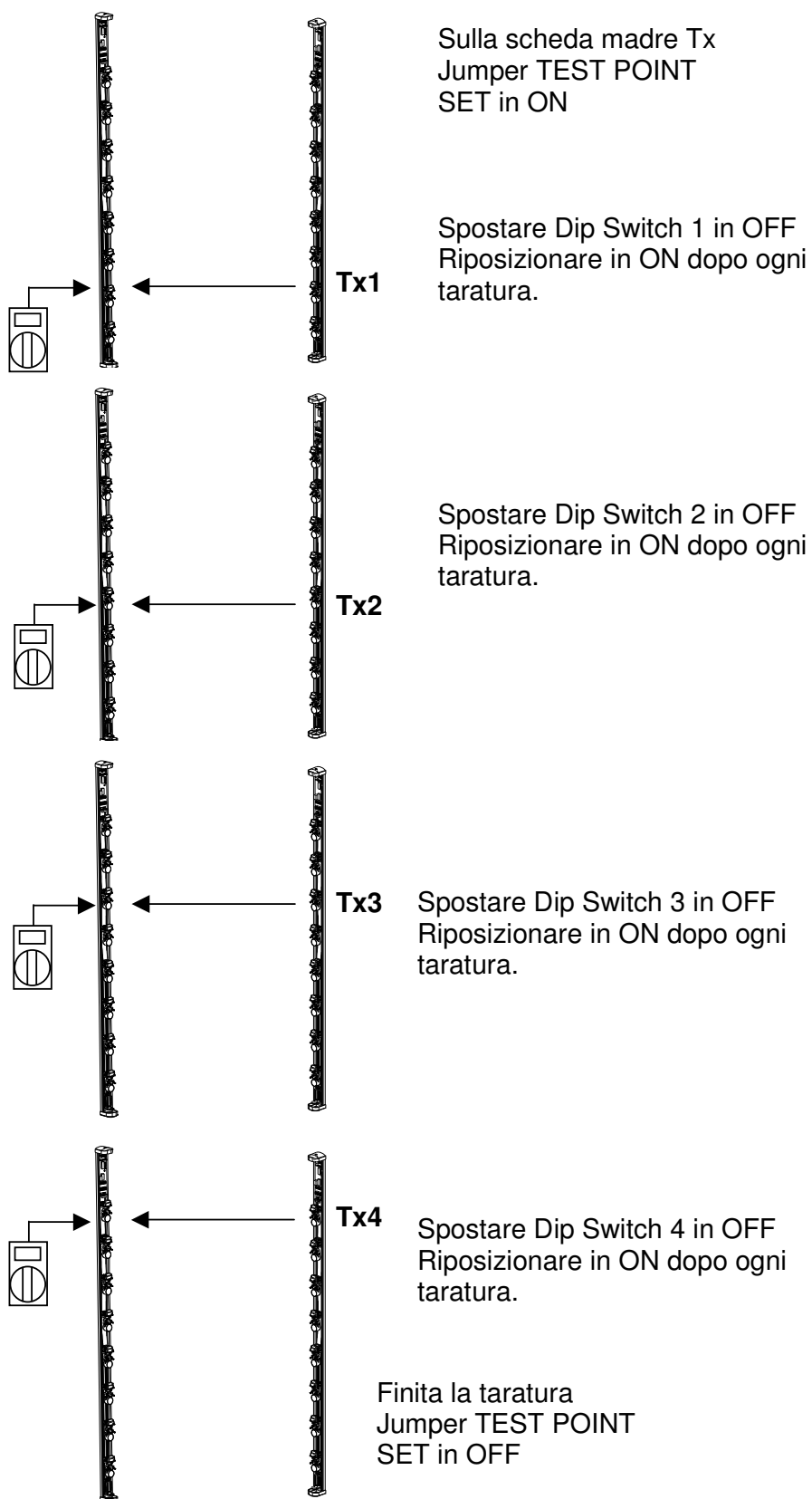
Verifica riferimenti del proprio tester su Test Point Rx

Lettura in assenza di segnale - Led Rx acceso	0,20V	0,40V
Lettura corrispondente in taratura	Da 3 a 4V	Da 6 a 7V

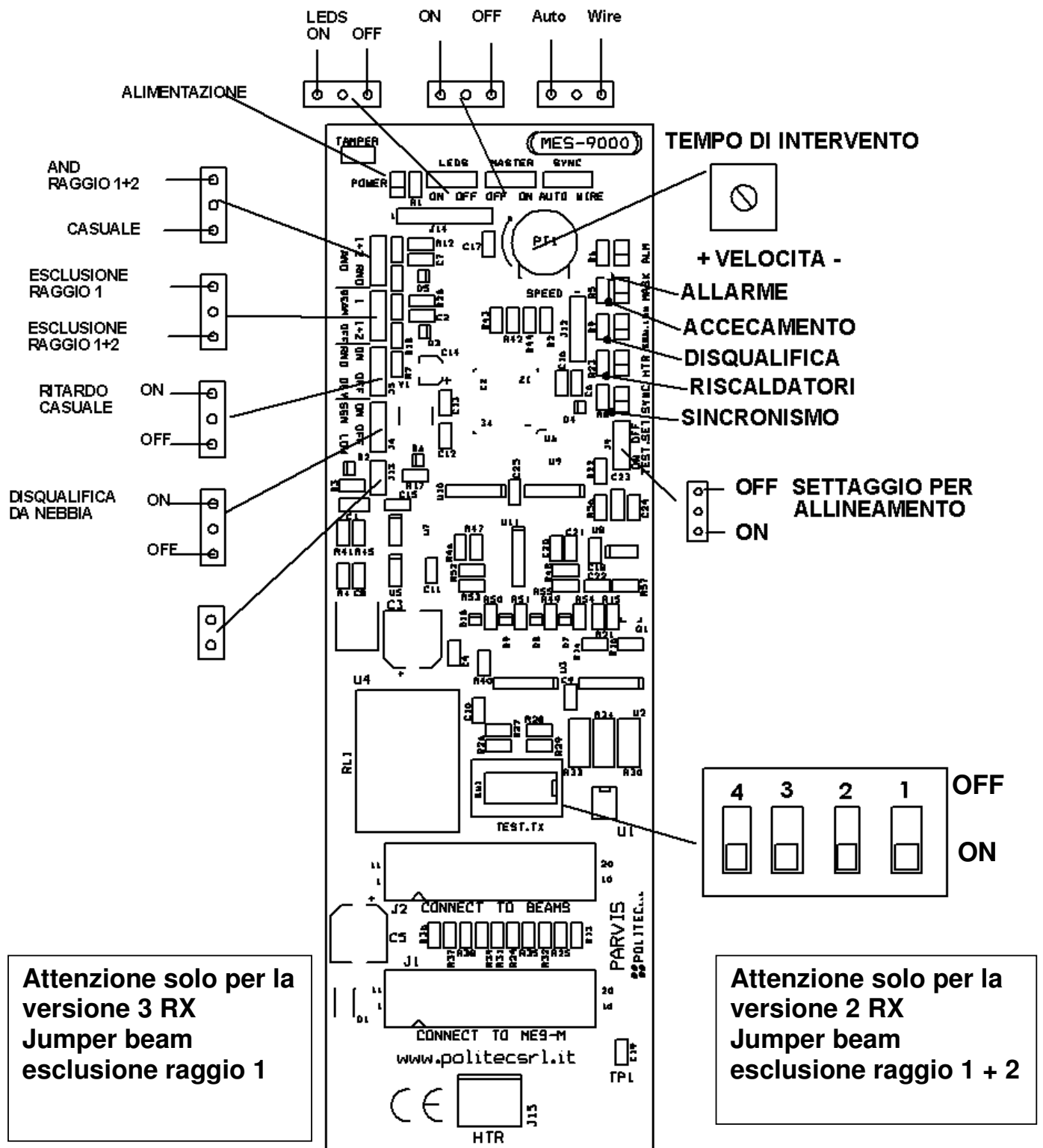
In taratura raggiungere comunque il massimo valore ottenibile



Esempi di taratura



Settaggi e Programmazione scheda Madre



Descrizione funzionamento leds di segnalazione

La scheda madre presenta cinque leds di segnalazione per controllo, i quali possono essere attivati posizionando il ponticello (jumper) in posizione ON sul connettore a tre piedini contrassegnato con la scritta LEDS.

Si consiglia alla fine del collaudo di posizionare il jumper in posizione OFF, sia per evitare di intravedere le segnalazioni, sia per ridurre i consumi dell'impianto.

LED MASK **Segnalazione ACCECAMENTO.** L'accensione del led MASK indica la presenza di un segnale infrarosso modulato non desiderato. Sulla morsettiera, in presenza di un tentativo di accecamento, si può avere la segnalazione di **ANTIMASK** (*OPEN COLLECTOR NEGATIVO*).

N.B.: In condizioni di funzionamento normale il led deve rimanere spento.

Nel caso in cui rimanesse acceso o lampeggiante verificare il corretto settaggio dei jumpers di selezione fascio sui vari trasmettitori.

LED SIG LOW **Segnalazione di segnale basso (DISQUALIFICA).** L'accensione del led SIG LOW indica la presenza di NEBBIA INTENSA. In presenza di nebbia intensa prima di avere una condizione di allarme per mancanza di segnale il led SIG LOW si accende e sulla morsettiera si può avere la segnalazione di **DISQUALIFICA** (*OPEN COLLECTOR NEGATIVO*).

N.B.: Inserendo il jumper SIG LOW in posizione ON, e con l'intervento della di squalifica si ottiene l'esclusione della barriera, che tornerà a funzionare non appena la nebbia si sarà diradata.

LED ALM **Led allarme.** Normalmente spento, in caso di accensione, indica lo stato di allarme. La condizione di allarme dipenderà dal settaggio dei jumpers componenti la scheda e dal ritardo di intervento impostato sul trimmer SPEED che sarà regolabile da un minimo di 50 mSec a 500 mSec. Aumentando in senso orario.

LED HTR **Led conferma accensione sistema di riscaldamento.** Il sistema di riscaldamento automatico controllato elettronicamente per garantire in ogni condizione climatica una temperatura interna compresa tra i 17°C e i 22°C.

Normalmente spento, quando acceso il riscaldamento è attivo.

POWER **Led presenza alimentazione.** Il led di POWER è l'unico ad essere sempre acceso in condizioni di normalità di funzionamento, conferma che la scheda è correttamente alimentata.

SINC **Led conferma del funzionamento del sistema di sincronismo.** Il led SINC indica con il continuo lampeggiamento il corretto funzionamento e cablaggio dei sincronismi sia in uscita che in entrata.

Descrizione caratteristiche e settaggi jumpers

La scheda madre presenta diverse configurazioni programmabili tramite jumpers.

LEDS	Questo jumper in ON attiva i leds.
AND 1 + 2	Si ottiene la funzione AND dei primi due ricevitori, vale a dire che dovranno essere interrotti entrambi per generare la condizione di allarme, mentre i rimanenti Rx restano allarmabili singolarmente. Questa configurazione può essere utile in presenza di erba alta o piccoli animali. <i>La funzione è programmabile anche in modo remoto dando un comando positivo + 12V sul morsetto contrassegnato AND della morsettiera.</i>
AND RND	Si ottiene l'AND casuale tra due Rx, vale a dire che per avere una condizione di allarme dovranno sempre e comunque essere allarmati almeno due Rx tra tutti quelli utilizzati. <i>La funzione è programmabile anche in modo remoto dando un comando negativo - 12V sul morsetto contrassegnato AND della morsettiera.</i>
BEAM OFF 1	Si ottiene l'esclusione del primo fascio in basso, mentre i rimanenti continuano a funzionare. <i>La funzione è programmabile anche in modo remoto dando un comando positivo + 12V sul morsetto contrassegnato BEAM della morsettiera.</i>
BEAM OFF 1 + 2	Si ottiene l'esclusione dei primi due fasci in basso mentre i rimanenti fasci continuano a funzionare. <i>La funzione è programmabile anche in modo remoto dando un comando negativo - 12V sul morsetto contrassegnato BEAM della morsettiera.</i>
RND DLY ON	L'allarme di volta in volta, viene generato con un ritardo casuale variabile da 0 a 1 sec. Questa funzione serve per disorientare e mettere fuori strada l'intruso che vuole identificare il sistema di rilevamento.
RND DLY OFF	L'uscita del comando di allarme viene generato in tempo reale.
TEST P. SET	In fase di allineamento il ponticello dovrà essere posizionato in posizione ON al fine di bloccare la sequenza di trasmissione per non generare segnali che possono disturbare la lettura dei valori di allineamento. Alla fine dell'operazione di allineamento dei singoli fasci il ponticello dovrà tornare nella condizione normale di funzionamento OFF.

SINC ON : **WIRE** Si programma il funzionamento in sincronismo filare (tenere sempre in questa posizione).

G.IN **COMANDO DI BLOCCO TEMPORANEO PREVISTO SULLA MORSETTIERA.**

*Un impulso verso il negativo provvede a bloccare l'uscita di allarme della barriera per un tempo di circa 60 sec.
Questo comando si utilizza quando si deve attraversare i fasci per entrare o uscire senza che l'impianto vada in allarme e senza dover disinserire per poi reinserire l'impianto stesso evitando di portare tastiere o chiavi fuori dall'ambito protetto.*

SETTAGGIO MODELLI 3 RX

Il settaggio dei Jumpers sulle ottiche va così modificato:

ottica Rx la numerazione parte da 2 - 3 -4

ottica Tx la numerazione parte da 7 -8 -9

Il Jumper beam sulla scheda madre in esclusione 1

SETTAGGIO MODELLI 2 RX

Il settaggio dei Jumpers sulle ottiche va così modificato:

ottica Rx la numerazione parte da - 3 -4

ottica Tx la numerazione parte da -8 -9

Il Jumper beam sulla scheda madre in esclusione 1 + 2

Caratteristiche tecniche

Portata max di arrivo	1500 m.
Portata max in interno	450 m.
Portata max in esterno	250 m.
Sincronizzazione	filare
Fotodispositivi	A raggi sincronizzati collegati con due fili.
Disqualifica	Automatica con segnalazione verso l'esterno, open collector negativo.
Accecamento	Rivelazione dell'accecamento con altro segnale Infrarosso con segnalazione verso l'esterno, open collector negativo.
Temperatura funzionamento	- 25°C / + 65°C.
Angoli di allineamento	± 10° Verticale – 180° orizzontale
Sistema di rilevazione	And/Or su Rx / AND 1° e 2°.
Rilevazione	Random inseribile.
Pilotaggio	AND REMOTO / AND 1° e 2° raggio.
Rivestimento esterno	Infrared con filtro HUV.
Coperchio	Con Tamper.
Grado di protezione	IP 54.



Via Adda 66/68 – 20040 – Bellusco (Mi) – Italia
 Tel. + 39.(0)39.6883019 r.a. – Fax + 39.(0)39.6200471
www.politecsrl.it - E mail: info@politecsrl.it